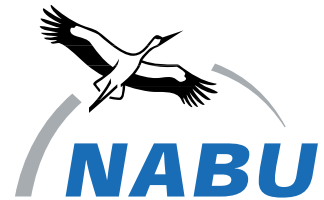


# Schutz und Förderung von Wildbienen im Hausgarten



Sonderdruck aus:

KARL-HEINZ SCHMALZ (2010): Bestechende Insekten. Schriftenreihe „Naturschutz in Waldeck-Frankenberg“, Band 6.

## „Nützlinge“ unserer Gärten

Insekten werden von uns Menschen häufig als lästiges Ungeziefer empfunden. Viele Insektenarten sind aber keineswegs „schädlich“. Im Gegenteil, sie sind ausgesprochen „nützlich“. Das gilt insbesondere für Wildbienen- und Wespenarten, die solitär (einzeln) in unseren Gärten leben.

Wildbienen beteiligen sich durch den Besuch der Blüten an der Bestäubung der Nutzpflanzen und tragen damit zur Sicherung guter Obst- und Beerenernten bei. Wespenarten leben durchweg als Raubinsekten in unseren Gärten. Zur Aufzucht der eigenen Brut jagen sie andere Insekten und helfen dabei mit, die „Schädlinge“ in unseren Gärten zu dezimieren. Früher fanden jene Wildbienen- und Wespenarten, die dem Menschen als Kulturfolger in seine Siedlungen gefolgt sind, an den aus natürlichen Baustoffen errichteten Gebäuden umfängliche Möglichkeiten, ihre Nester anzulegen. Vor allem dort, wo sich an den Bauwerken erste Verfallserscheinungen zeigten, wurden Nistplätze gefunden: In alte Balken mit Käferfraßgängen, unter Bretterverschalungen, in Lehmgefachen, in Fugen zwischen Bruch- oder Ziegelsteinen, unter den Dachziegeln oder in den Halmen reetgedeckter Dächer – geeignete Hohlräume als Versteck für die Brut waren stets vorhanden. Heute finden diese Bienen- und Wespenarten an unseren modernen, versiegelten Gebäuden kaum noch einen geeigneten Nistplatz. Doch mit einfachen Mitteln ist es möglich, durch künstliche Nisthilfen Ersatz zur Verfügung zu stellen und so die „Nutzinsekten“ in unseren Gärten auf Dauer zu beherbergen. Damit wird die Befruchtung der Obstbäume und der Beerensträucher verbessert und zugleich der „Biologische Pflanzenschutz“ auf natürliche Weise organisiert.



Abb. 1: Die Schornstein-Lehmwespe (*Odynerus spinipes*) trägt eine Blattkäferlarve ein; Foto: Hans Mittermeier †, Fulda.

## Künstliche Nisthilfen

Allen Arten solitärer (einzellebender) Bienen und Wespen, die in oberirdischen Hohlräumen nisten und eine lineare Anlage der Brutzellen bevorzugen, nehmen zumeist auch künstliche Nisthilfen an. Sie müssen allerdings an geeigneter Stelle angebracht werden. So sollte man für die Nisthilfen stets einen sonnigen und relativ trockenen Platz wählen, z. B. an einer Mauer unter einem Dachüberstand. Damit kein Regenwasser eindringen kann, empfiehlt es sich, die Nisthilfen an ihrer Oberseite mit einer wasserundurchlässigen Abdeckung zu schützen. Eindringende Feuchtigkeit würde sonst zur Verpilzung der Bienen- bzw. Wespenbrut führen. Die Larven, Puppen oder Vollinsekten sterben dann unweigerlich in den Brutröhren ab.

### Holzklötze mit Bohrgängen

Ausgangsmaterial dieser Nisthilfen sind geeignete Holzstücke aus Hartholz. Neben Eiche, Esche und Buche kommen auch Robinie und Obstbäume als Holzlieferanten in Frage.

Harthölzer ermöglichen eine saubere Anfertigung des Bohrganges, ohne dass das Holz ausfranst. Dazu ist abgelagertes Holz geeigneter als gerade geschlagenes, weil das frische Holz sehr leicht beim Nachrocknen reißt.

Um den unterschiedlich großen Insekten artgemäße Brutröhren zur Verfügung zu stellen, sollten Bohrungen unterschiedlicher Größe angeboten werden. Der Lochdurchmesser der Bohrgänge kann zwischen 2 mm und 12 mm liegen, wobei die Masse der Bohrgänge einen Durchmesser zwischen 3 mm und 6 mm haben sollte. Die Nistgänge werden 5 cm bis 10 cm tief in das Holz gebohrt, die Holzstücke dürfen aber nicht



Abb. 2: Gartenhaus mit rustikalen, aber rege beflogenen Nisthilfen.

durchbohrt werden. Zwischen den Bohrlöchern lässt man etwa 2 cm Abstand.

Keinesfalls dürfen die Nistblöcke im Winter von ihrem Platz entfernt und ins schützende Haus gebracht werden. Das würde wegen der hohen Umgebungstemperatur zu einer verfrühten Entwicklung der Brut führen, die dann zu einer Zeit schlüpft, in der den jungen Wespen keine Beuteinsekten oder den jungen Bienen keine Blüten zur Verfügung stehen. Der Lebenszyklus bricht somit ab.

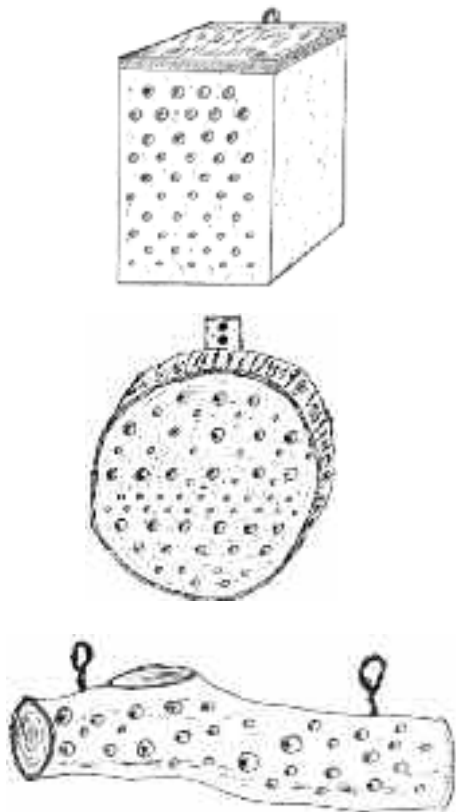


Abb. 3: Hartholzklötze, Baumscheiben und Aststücke werden zu Nisthilfen.

### Bambusbündel

Auch hohle Pflanzenstängel werden gern angenommen, wenn sie den Nistplatz suchenden Insekten an günstiger Stelle angeboten werden. Besonders geeignet sind Bambusstäbe, die wegen ihrer Stabilität und Wetterfestigkeit gebündelt an trockenen, sonnigen Plätzen ohne weiteren Schutz angebracht werden können.

Beim Zuschnitt der einzelnen Stäbe sollte man darauf achten, dass der Knoten – dort ist der Bambusstab geschlossen – in der Mitte des Teilstückes liegt, damit die Bienen bzw. Wespen von beiden Seiten in die Hohlräume gelangen können.



Abb. 4: Bündel aus Bambusstäben.

### Dosen mit Schilfhalm

Schilfstängel lassen sich zu Nisthilfen für Insekten herrichten. Hier ist es allerdings erforderlich, „Schutzmaßnahmen“ zu ergreifen. Zum einen sind die Stängel gegen Wettereinflüsse zu schützen. Dem Regen ausgesetzt würden sie nämlich schnell verrotten und die darin befindliche Brut wäre der Verpilzung preisgegeben. Außerdem hacken Kleiber, Meisen und Spechte die offen zugänglichen Halme mit dem Schnabel auf und picken die Brut heraus. Ein geeigneter Behälter – etwa eine Blechdose – als äußere Hülle kann das verhindern.

Die Schilfhalme sollten jeweils an den undurchlässigen Knoten geschnitten werden. Sie werden so in die Dose geschoben, dass die offene Seite des Halmes für Bienen und Wespen frei zugänglich ist. Damit die genannten Vogelarten nun nicht Halm für Halm aus der Dose ziehen können, kann man wie folgt vorgehen:

In eine leere Blechdose, deren Deckel entfernt ist, werden nahe dem Boden zwei Löcher gebohrt. Durch sie zieht man einen Draht, an den man zur späteren Befestigung der Dose eine Öse dreht. Nun wird ein Gipsbrei angerührt, den man etwa 2 cm hoch in die Dose füllt. In den feuchten Gipsbrei steckt man die Schilfhalme – sie müssen vorher auf die passende Länge zugeschnitten sein – bis die Dose mit Schilfstängeln prall gefüllt ist. Sowie die Gipsfüllung abgebunden hat, kann die Nisthilfe angebracht werden.

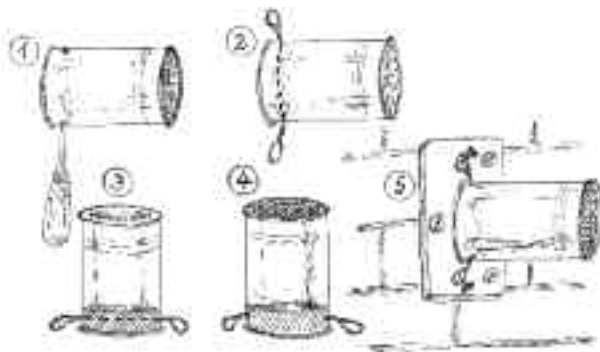


Abb. 5: Bau einer einfachen Nisthilfe aus Schilfhalm.

### Markhaltige Stängel

Einige Bienen- bzw. Wespenarten nagen sich ihre Nistgänge selbst in geeignete Materialien. So entfernen sie z. B. das Mark aus Pflanzenstängeln, um in den entstehenden Hohlräumen ihre Brutzellen anzulegen.

Für diese Arten sammelt man Stängel und Zweige von Stauden oder Büschen wie etwa Brombeere, Himbeere, Königskerze, Holunder usw. Das Material wird zu Stängelbündeln gebunden und an Zäunen, Bäumen oder Pfählen im Garten angebracht.



Abb. 6: Waagrecht und senkrecht Stängelbündel an einem Zaun.

Schutzmaßnahmen gegen Witterungseinflüsse sind in diesem Fall nicht erforderlich. Die in den Stängeln heranwachsenden Insekten werden von den „Müttern“ in eine wettersichere Hülle aus Speichelsekret wie in einer Plastiktüte eingepackt. So werden sie vor der in die Stängel eindringenden Feuchtigkeit geschützt.

### Kleine Steilwände

Für alle die Insektenarten, die sich früher in die Lehmgefache der Fachwerkbauten ihre Nisthöhlen selbst hinein nagten, kann man auf einfache Weise kleine künstliche Steilwände zur Verfügung stellen.

Man füllt eine Kiste mit einem gut angefeuchteten Lehm-Sand-Gemisch und stampft die Füllung fest. Wenn das Gemisch durchgetrocknet ist, bringt man die Kiste an eine sonnige Stelle, wo man sie in Seitenlage aufstellt. Durch Aufsetzen und Anfügen weiterer Kisten lässt sich die kleine „Lehmwand“ beliebig vergrößern.

Bald werden sich im Frühjahr die Gemeine Pelzbiene (*Anthophora plumipes*) und im Frühsommer die Schornstein-Lehmwespe (*Odynerus spinipes*) einstellen und die Lehmkisten besiedeln. Es ist nicht nötig, Löcher in den Lehm zu bohren! Beide Arten graben ihre Nisthöhlen selbst und nehmen ohnehin keine linearen Höhlungen an, sondern nisten in traubenförmigen Nestsystemen.

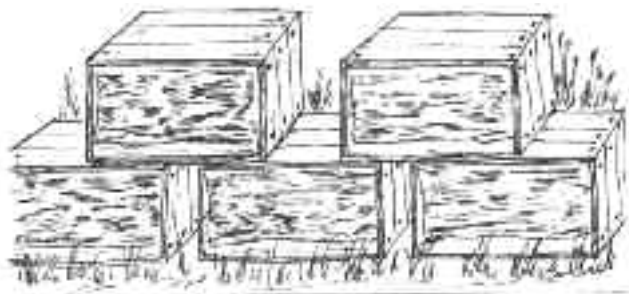


Abb. 7: „Lehmwand“ aus mehreren Kisten mit Lehm

### Vielfalt des Lebens

Die Ansiedlung „erwünschter“ Wildbienen- und Wespenarten lässt sich durch künstliche Nisthilfen steuern. Doch eine ganze Reihe mehr oder weniger erfreulicher Nebeneffekte stellt sich ein. Auf einige soll hier hingewiesen werden.

Wie schon erwähnt betrachten einige Vogelarten die Nisthilfen als eine willkommene Futterstelle. Das kann zu deutlichen Verlusten bei der Brut von Bienen und Wespen führen. Der größere Teil der Brut wird bei den genannten Nisthilfen aber unerreichbar für die Vogelwelt sein. Die Folgegeneration ist somit gesichert. Wer zusätzlich Schutzmaßnahmen ergreifen will, kann seine Nisthilfen durch kleinmaschige Drahtgitter vor der „Fressgier“ der gefiederten Gartenbesucher schützen.

Viele Bienen und Wespen werden von Kuckucksarten als Wirt für die eigene Brut benötigt. Kuckucksarten sind nicht in der Lage, selbst Zellen zu bauen und zu verproviantieren. Sie sind darauf angewiesen, ihre Eier in die Nester von „Wirtsarten“ zu schmuggeln, um die eigene Art zu erhalten. So hat fast jede Bienenart eine „Kuckuckbienenart“, die sich auf deren Nester spezialisiert hat. Auch unter den Wespenarten gibt es eine Reihe



Abb. 8: Goldwespe am Nistgang der Schornstein-Lehmwespe; Foto: Robert Groß †, Fulda.

von Kuckuckswespen. Die bunt schillernden Goldwespenarten sind allesamt darauf angewiesen, dass sie ihre Eier anderen Stechimmen „unterschieben“ können!

Auf keinen Fall sollte man Kuckucksarten an den Nisthilfen bekämpfen. Sie sind ein notwendiger Bestandteil des natürlichen Gleichgewichts und haben dasselbe Lebensrecht wie ihre Wirte.

Auch andere „Feinde“, die den „nützlichen“ Bienen und Wespen selbst oder ihrer Brut in den Nistquartieren nachstellen, sind Teile der natürlichen Vielfalt. Verschiedene Arten von Schlupfwespen, Fliegen, Käfern und Spinnen leben mit oder von den in den Nisthölzern siedelnden Bienen oder Wespen. Besonders gefährlich können Erzwespen werden, zwar nur wenige Millimeter groß, aber zu einer Massenvermehrung fähig, die unter den Bienen und Wespen in den Nisthilfen erheblichen Schaden anrichten kann. Dennoch dürfte in allen Fällen der natürliche Ablauf der Dinge weiser sein als willkürliche menschliche Eingriffe!

Wird das Gedränge am künstlichen Nistplatz zu groß, sollte man neu angefertigte Nisthilfen hinzufügen und so das Angebot stetig erweitern. Das ist auch erforderlich, weil mit den Jahren die älteren Nisthilfen ausfallen. Parasiten, Pilze u. a. „Gegenspieler“ der Bienen und Wespen vernichten jährlich einen Teil der Brut. Die Ausfälle summieren sich, bis schließlich alle Bohrgänge auf Dauer (über Jahre!) verschlossen bleiben. Ersetzen durch neue Nistmöglichkeiten ist dann dringend geboten.

### Ein Nistplatz allein genügt nicht

Ansiedlungsversuche von Bienen und Wespen durch Nisthilfen können nur gelingen, wenn ein ausreichendes Nahrungs- und Trachtangebot vorhanden ist. Dazu muss das Umfeld, die Haus-, Vor- oder Ziergärten, so mit Blütenpflanzen bepflanzt sein, dass über das ganze Gartenjahr ausreichend Trachtpflanzen für die Bienen zur Verfügung stehen. Außerdem benötigen die erwachsenen Bienen und Wespen zur Selbstversorgung Nektar („Blütensaft“) und damit ebenfalls ein konstantes Blütenangebot.

Wer sich zudem eine „Einsatztruppe“ räuberischer Lehm- und Grabwespen für den „Biologischen Pflanzenschutz“ heranziehen will, muss natürlich auf die Verwendung der Giftspritze verzichten. Die „chemische Keule“ trifft die „Nützlinge“ besonders hart. Während sich die Schadinsekten durch ihre



Abb. 9: Blühende Kräuter locken im Sommer fliegende Wildbienen an.

extremen Vermehrungsraten umgehend vom Gifteinsatz erholen, fallen die in ihrer Entwicklung langsameren nützlichen Raubinsekten mittelfristig weitgehend aus. Der nächste Gifteinsatz ist also schon vorprogrammiert.

Zur Gartengestaltung nun noch ein paar Tipps zu besonders geeigneten „Bienenpflanzen“ für die Wildbienen im Siedlungsbereich. Natürlich handelt es sich bei diesen Vorschlägen um eine unvollständige Auswahl!

**Im Kräutergarten:** Thymian, Dost (wilder Majoran), Ysop, Winterbohnenkraut, Salbei-Arten.

**Im Steingarten:** Aufrechter Ziest, Edel-Gamander, Glockenblumen-Arten, Fetthennen-Arten, Blaukissen, Steinkraut, Schwert-Alant, Strohblumen-Arten.

**Unter dem Gebüsch:** Lerchensporn, Gundermann, Kriechender Günsel, Lungenkraut, Taubnessel-Arten.

**Auf dem Staudenbeet:** Heil-Ziest, Malven, Gold-Schafgarbe.

**Am Teichrand:** Sumpf- und Waldziest, Beinwell, Gilbweiderich-Arten, Ruhr-Flohkraut, Wiesen-Alant.

**Am Kompost:** Herzgespann, Schwarznessel, Beinwell.

**Sonnige Standorte:** Hauhechel, Edeldisteln, Färber-Kamille, Rispen-Flockenblume.

## Erdbeienen nicht vergessen!

Ein Großteil der Wildbienen- und Grabwespenarten gräbt seine Nistquartiere in die Erde. Sonnige Plätze und leichte Böden werden dabei bevorzugt. Vegetationsarme Stellen an Beeträndern und Gebüschsäumen dienen oft als Nistquartiere und sollten dann nicht gehackt werden. Auch Zierrasen werden gern angenommen, besonders in Hanglagen. Je schütterer das Gras wächst, desto wahrscheinlicher ist die Ansiedlung von Boden bewohnenden Wildbienen oder Grabwespen.

Eine wenig geschnittene Naturwiese bietet zwar kaum Nistmöglichkeiten, stattdessen aber einen reich gedeckten Tisch an natürlichen Pollenquellen. Als Räume für Erdnester bieten sich dann (entsiegelte) Gartenwege mit breiten sandigen Fugen und sandigem Untergrund an.

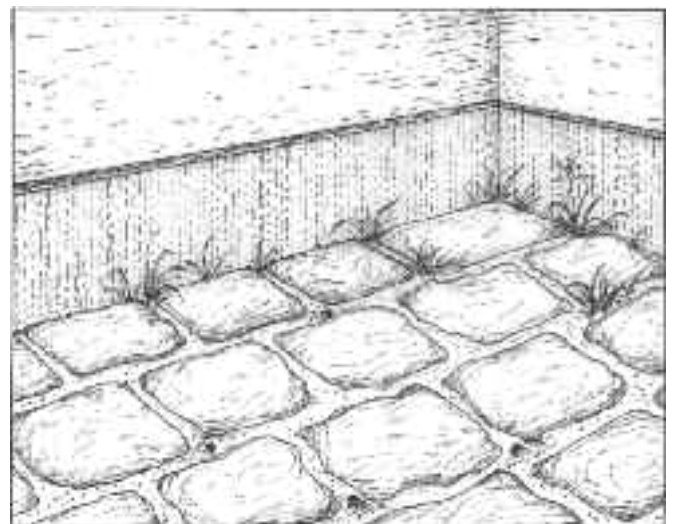


Abb. 10: Nisteingänge von Erdbeienen und Grabwespen, Zeichnung: Franz Müller, Gersfeld.